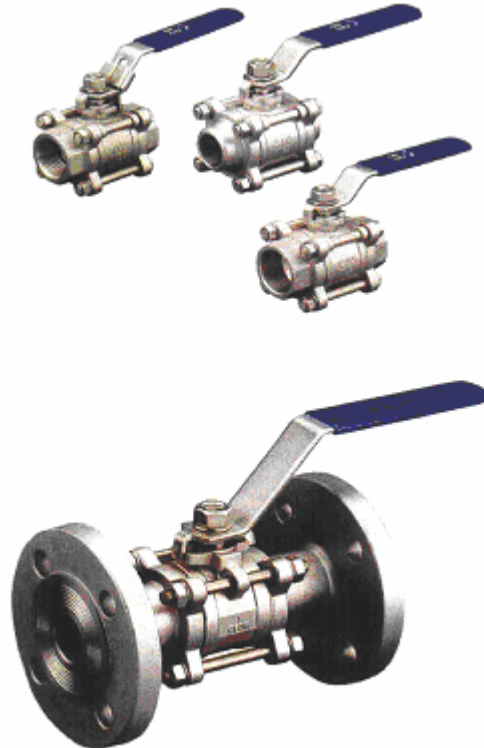
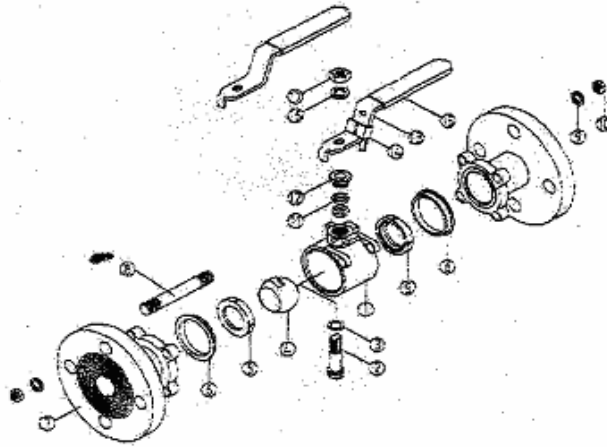
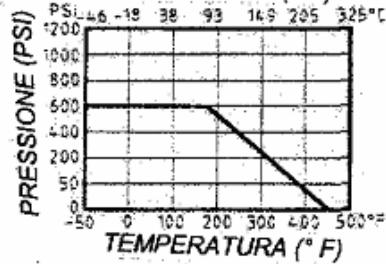
Istruzioni per il montaggio e per l'uso

Valvole a sfera GEROI in acciaio inossidabile

Esecuzione in 3 pezzi DN 10 –100

Codici dei materiali delle valvole a sfera GEROI

I simboli si riferiscono al materiale del corpo e dei cappelli della valvola.

Materiali:

Simbolo	Corpo / Cappello	Parti interne	Colore delle valvole a sfera
Xc	Acciaio inossidabile	Tutte le parti sono resistenti agli acidi	Trattate con decapaggio

Componente	**Codice materiale**
1 Corpo	ASTM A351 CF8M
2 Prolunga	SS 316
3 Disco pressore	PTFE
4 Sfera	ASTM A351 CF8M
5 Guarnizione sede	PTFE
6 Guarnizione corpo	PTFE
7 Flangia terminale	ASTM A351 CF8M
8 Perno filettato	SS304
9 Rondella	SS304
10 Dado esagonale	SS304
11 Dado premistoppa	PTFE
12 Dado di regolazione	SS304
13 Leva di manovra	SS304
14 Fascetta di arresto	SS304
15 Protezione leva di manovra	Materiale plastico
16 Ghiera di bloccaggio	SS304
17 Dado esagonale	SS304

Istruzioni per l'uso

Le valvole a sfera GEROI sono fornite in posizione "aperta" e possono essere immagazzinate esclusivamente in locali chiusi, in atmosfera non aggressiva e protette contro l'umidità e qualsiasi tipo di contaminazione. Le valvole non devono essere utilizzate in presenza di valori di temperatura e pressione superiori a quelli indicati. La garanzia è fornita solo se queste condizioni vengono soddisfatte; sono escluse da garanzia solo le parti soggette a usura naturale in seguito a corrosione, erosione, ecc. In caso di inattività prolungata le valvole devono essere spurgate qualora vengano usate con un fluido refrigerante, mentre nel caso di fluidi soggetti a espansione occorre provvedere al riequilibrio della pressione. Qualora si verifichino perdite, verificare che le coppie di serraggio delle viti del corpo o della guarnizione dell'asta della valvola siano conformi ai valori indicati nelle Tabelle 1 e 2. In caso di inattività prolungata o di funzionamento a regime ridotto, consigliamo un utilizzo minimo di 6 x / anno per aumentare la durata a fatica delle valvole.

Tabella 1: Coppia di serraggio delle viti della guarnizione dell'asta

Dimensioni	Coppia (Nm)	Tolleranza (Nm)
¼"	11	+ 5
3/8"	11	+ 5
½"	23	+ 5
¾"	23	+ 5
1"	50	+ 5
1 ¼"	50	+ 5
1 ½"	60	+ 5
2"	60	+ 5
2 ½"	120	+ 10
3"	120	+ 10
4"	160	+ 15

Tabella 2: Coppia di serraggio delle viti del corpo

Dimensioni vite	Coppia (Nm)	Tolleranza (Nm)
M 6	10	
M 6	10	
M 8	20	
M 8	20	
M 8	35	
M 10	35	+ - 10 %
M 10	55	
M 10	55	
M 12	100	
5/8"	100	
5/8"	130	

Caratteristiche generali:

Le valvole a sfera GEROI sono adatte a processi di saldatura autogena e ad arco. La tenuta ermetica può essere garantita solo se le saldature sono effettuate da personale specializzato.

Messa in funzione:

Solidi di qualsiasi natura che non siano componenti del fluido devono essere rimossi prima di mettere in funzione la valvola a sfera. Desideriamo sottolineare che qualsiasi danno dovuto a particelle esterne presenti nel fluido non sarà coperto da garanzia.

Istruzioni per il montaggio:

Le valvole a sfera GEROI possono essere integrate nell'impianto in qualsiasi posizione si desideri, ma l'installazione deve essere effettuata in posizione "aperta". Le valvole di tipo S30 e F30 possono essere integrate nel sistema già assemblate.

Come installare con saldatura le valvole a sfera del tipo S30B

Per via della ridotta lunghezza complessiva delle parte di raccordo, durante il processo di saldatura nell'area di tenuta possono verificarsi temperature troppo elevate.

Per tale ragione, prima di iniziare il processo di saldatura è necessario smontare la valvola a sfera.

* Montare provvisoriamente la valvola nell'impianto fissandola con punti di saldatura.
* Rimuovere i perni di connessione del corpo.
* Estrarre l'elemento centrale del corpo.
* Consigliamo di avvitare un separatore delle stesse dimensioni del corpo per mantenere il piano dei cappelli da saldare parallelo durante la saldatura. Inoltre, verificare che l'impianto sia allineato in modo perfettamente assiale rispetto alla linea da sezionare.
* Le parti da saldare devono essere saldate all'impianto da personale specializzato.
* Quando le parti si saranno raffreddate, smontare il separatore, inserire l'elemento centrale del corpo e fissarlo con i perni di connessione.
* Posizionare la valvola in "posizione chiusa".
* Serrare i perni di connessione ai valori di coppia indicati (Tabella 2).
* Effettuare un controllo delle prestazioni della valvola.

Sostituzione della sede

* Svuotare e depressurizzare l’impianto.
* Portare la valvola in posizione “aperta”.
* Svitare i perni di connessione del corpo e, in base alle dimensioni, smontare la vite o le due viti presenti.

Le valvole a sfera flangiate dovranno essere rimosse completamente, in quanto i perni filettati non possono essere smontati quando la valvola è installata.

* Estrarre l’elemento centrale del corpo.
* Far fuoriuscire la sede ruotando la sfera.
* Portare la sfera in posizione “chiusa”.
* Posizionare la nuova sede nell’apposito alloggiamento del corpo.
* Portare l’elemento centrale del corpo nella posizione originaria, allinearlo al centro del pezzo da collegare, inserire i perni di connessione mancanti e serrarli leggermente.
* Serrare a fondo i perni ai valori di coppia indicati.
* Effettuare un controllo delle prestazioni della valvola.

Sostituzione della guarnizione dell’asta

1) Set standard di guarnizioni dell’asta

* Smontare la valvola a sfera come precedentemente indicato (vd. Sostituzione della sede).
* Estrarre la sfera dal corpo della valvola.
* Svitare la vite a testa esagonale dell’asta, asportare la leva di manovra.
* Svitare la seconda vite a testa esagonale.
* Premere l’asta all’interno del corpo.
* Smontare le guarnizioni dell’asta procedendo dall’esterno.
* Rimuovere l’anello in PTFE dell’asta dall’interno ed estrarlo dal corpo, oppure sfilarlo dall’asta.

Tutte le parti riutilizzabili che non mostrino segni di danni devono essere pulite con cura. Sostituire le parti difettose e montarle nel modo seguente:

* Inserire l’anello in PTFE sull’asta (lato filettato).
* Inserire l’asta nel foro della guarnizione dell’asta procedendo dall’interno del corpo.
* Inserire, sovrapposti, nella stessa sequenza, lo stesso numero di anelli di guarnizione. Se necessario tenere ferma l’asta all’interno del corpo.
* Svitare le vite a testa esagonale.
* Riposizionare la leva di manovra e bloccarla con un secondo dado.
* Ruotare il diedro dell’asta rispetto all’asse del tubo per innestarlo sulla sfera; inserire la sfera e ruotarla di 90° (leva in posizione chiusa a 90° rispetto all’asse del tubo).
* Installare tutte le altre parti come descritto per la sostituzione delle guarnizioni.
* **Le coppie di serraggio sono indicate nella Tabella 1.**